تعريف تلوث الماء:

إن مفهوم تلوث المياه يقصد به اختلال طبيعة الماء و فقدانه لجودته ليصبح غير صالح للشرب باختلاطه بمواد غريبة و ملوثة . و يقصد بتلوث المياه كل أنواع المياه العذبة للشرب و المالحة كالبحار التي تعتبر موطن لملايين الكائنات النباتية . يحدث هذا التلوث بسبب عدة مصادر مختلفة و متنوعة منها المتمثلة في لفضلات الطبيعية , ومنها مخلفات العمل البشري مثل المجاري الملوثة و تسرب الأسمدة و المبيدات الزراعية ، كما يمكن أن تكون ناتجة عن مخلفات النشاط الصناعي و بقايا القطاع الطبي . انتشرت المياه الملوثة كثيرا في العالم و أصبح أكثر من 2 مليار شخص في العالم يستعمل الماء الملوث بشكل يومي في الشرب.

أنواع تلوث المياه:

إن جميع أنواع و أماكن تلوث المياه تعتبر خطيرة و مؤثرة على الإنسان و البيئة , ومن بين أهم أنواع التلوث المائي ما يلي:

1. تلوث المحيطات : وهو تلوث مياه المساحات المائية الكبيرة كالبحار و المحيطات الذي يتسبب فيه و بشكل رئيسي النشاط البشري بما يخلفه في الصانع وفي النشاط الزراعي و التوسع العمراني و المخلفات الصلبة كالمعادن و البلاستيك و مخلفات البترول و الزيوت و الشحوم , كما أن المحيطات تستنشق حوالي ربع كمية الكربون المنتشر في الهواء مما يزيد من نسبة التلوث المحيطي.
2. تلوث المياه السطحية : من المعروف أن نسبة الماء تساوي 70% من المساحة الإجمالية للكرة الأرضية , تتكون هذه المساحة الهائلة من البحار و المحيطات و البحيرات و الأنهار وتعتبر أكثر من ثلثها مساحات ملوثة و غير ممكن استخدامها أبدا و لا يمكن عيش الكائنات الحية المائية فيها . السبب الأول لتلوث هذه المساحات الزرقاء هو المخلفات الكيميائية الناتجة عن المصانع و عن المناطق الزراعية المجاورة خاصة التي يتسرب منها الفوسفات و النترات ليسمم تلك المياه.
3. تلوث المياه الجوفية : قد يبدو هذا غير منطقي لكنه حقيقي و من الممكن وصول الملوثات الكيميائية إلى جوف الأرض و تسميم و تلويث المياه الجوفية . تتسم هذه المياه عن طريق المواد الكيميائية التي تضاف إلى التربة و تتسرب إلى داخلها عبر الأمطار.

مصادر تلوث المياه:

تنقسم مصادر تلوث المياه إلى نوعين هما:

1. المصادر الثابتة : وهو تلك المصادر التي لا تتغير و تسبب التلوث مباشرة كمثل قنوات الصرف الصحي التي تكب النفايات مباشرة في المحيطات أو البحار , و من الممكن أن يتم إيقافها و منع وصولها إلى المياه.
2. المصادر المنتشرة : وهي المصادر الأصعب و التي لا يمكن مراقبتها و تعد المتسبب الأكبر في التلوث , غالبا ما يصب إيجاد مصدرها لكن أغلبها يأتي من المناطق الزراعية التي يتسرب منها الكثير من الملوثات الكيميائية التي تؤدي إلى تلوث خطير . و يمكن أن يكون التسبب هو الإنسان بعدم التخلص من النفايات بطريقة صحيحة.

نتائج تلوث المياه:

يسبب التلوث المائي الكثير من النتائج السلبية التي نذكر منها:

1. اقراض الحيوانات المائية بسبب تسممها اثر المواد الكيميائية و انتشار جثثها على الشاطئ.
2. التسمم الغذائي التسلسلي : وهو تسمم بعض الكائنات الحية كالأسماك ببعض الملوثات السامة كالمعادن ثم يتم تناول هذه الأسماك من أخرى أكبر منها لينتقل إليها التسمم و قد يصل حتى للإنسان.
3. انتشار الأمراض : غالبا ما يؤدي تناول أشياء ملوثة أو سامة إلى مشاكل صحية وخيمة للإنسان مثل أمراض الجهاز الهضمي و تليف الكبد و الأوبئة كالكوليرا.
4. خلل النظام البيئي : إن العالم الحي رغم كبره فهو مرتبط فيما بينه و يتأثر بمختلف عناصره و لهذا فان تسمما لبعض الكائنات سيؤثر على أعدادا كبيرة أخرى ترتبط و تتأثر بها.

كيفية الحد من تلوث المياه ؟

يجب علينا محاولة إيقاف التلوث المائي و تقليل مخاطره عن طريق جملة من التدابير منها:

1. محاولة إعادة تدوير بعض النفايات الصلبة كالبلاستيك و التقليل منها.
2. تعلم التخلص الصحيح من النفايات الكيميائية كالمنظفات و الأشياء الصلبة.
3. صيانة السيارات و علاج مشكل تسرب الزيوت منها.
4. تجنب الاستهلاك المفرط للأسمدة و المبيدات الحضرية و محاولة منع الجريان السطحي.
5. التخلص الأمثل من فضلات الحيوانات في المزارع و الحيوانات الأليفة التي تربيها في المنزل.